管理番号：ＨＲ－５７０７
改定：２版

フィルタの取扱い説明書

近藤工業株式会社

日本ケンブリッジフィルター株式会社

管理番号:ＨＲ－５７０７
改定：２版

はじめに

本フィルタ取扱い説明書は、エアーフィルタ製品を安全に正しくお使い頂き、お客様や他の人々への危害を防止し、また財産、等の損害を未然に防止する為に作成して居りますので注意事項を厳守したご使用をお願いします。

尚、本文には安全マークを用いた表現も行なって居りますので内容をご理解のうえで製品の取扱いをお願いします。

注 意

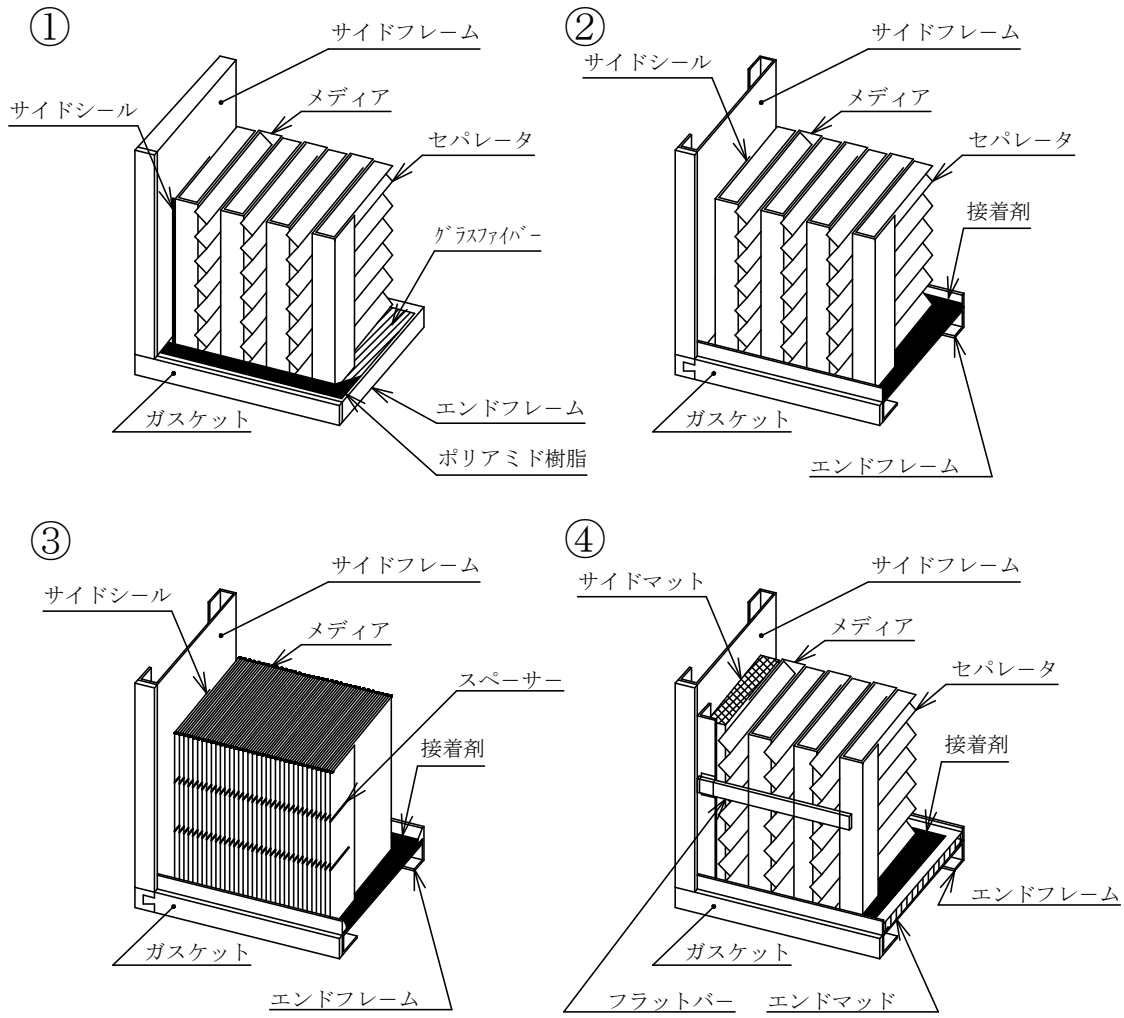
この表示を無視して、誤った取扱いをすると製品に破損が生じ、フィルタとしての本来の性能を損なう事が想定される内容を示して居ります。

目次

内容	頁
１．フィルタの構造について	１
２．運搬について	２
３．保管について	２
４．開梱について	３
５．取付けについて	３、４
６．保守・管理について	４，５
７．フィルタチャンバー設計について	５，６
８．御問い合わせについて	７

１．フィルタの構造

エアーフィルタの代表的な構造を下図で表しています。



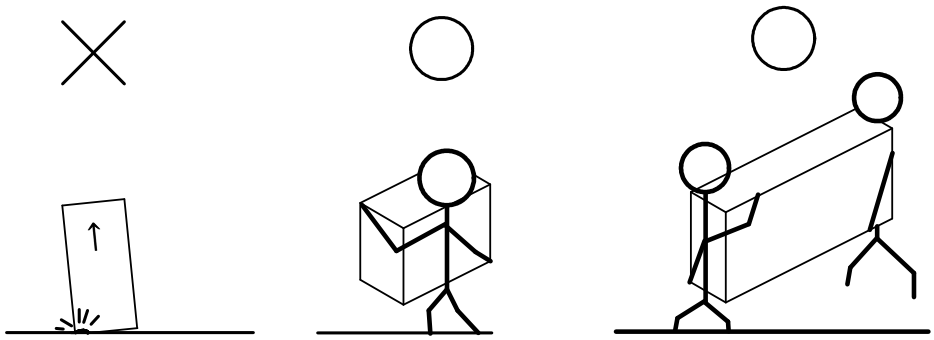
①：中性能タイプ（セパレータ）　②：ＨＥＰＡ（セパレータ）
③：ミニプリーツタイプ　④：高温用（特殊）

上記以外にもＶ形、ＡＰスペーサー形、袋形もありますので各製品カタログによりご確認下さい。

２．運搬

エアーフィルタは、衝撃等に敏感である為、取扱いについては十分御注意下さい。

- フィルタを運搬する時には、衝撃，落下に気をつけて下さい。
- 梱包ケースの低部と上部を両手で持って運搬して下さい。
- 梱包ケースに記載されている上下の方向に必ず積んで下さい。
- 梱包ケースを平らに置いたり、横積みは絶対にしないで下さい。
- 水に濡れることのない様に、覆いを完全に行なって下さい。
- 梱包ケースに直接ロープをかけないようにして下さい。

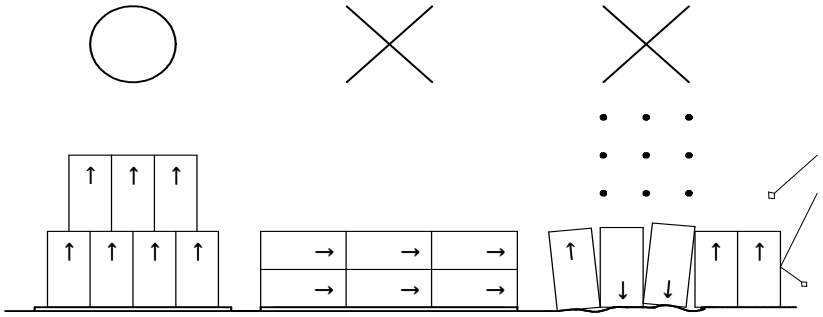


注 意

★ 衝撃，落下（特に角落し）させない事。
★ 上下方向を遵守する事。
★ 平置き，横置きは絶対にしない事。
★ フィルタの上には、絶対に乗らない事。

３．保管

- 高温，高湿の場所での保管は避け、水濡れ（水分）から保護して下さい。
- フィルタを３段以上積み上げないで下さい。
- 梱包ケースに記載されている上下方向を遵守して下さい。
- 梱包ケースの平置き、横積みは絶対にしないで下さい。
- フィルタの上には、絶対に乗らないで下さい。



注 意

★ 水濡れ（水分）から保護する事。
★ 上下方向を遵守する事。
★ 平置き，横置きは絶対にしない事。
★ フィルタの上には、絶対に乗らない事。

４．開梱

- 梱包ケースを開梱する場合には、整理、整頓された平らな場所を確保して下さい。
- エアーフィルタは、梱包ケースに入れたまま、取付け場所まで運び、取付け毎に１個ずつ取り出して下さい。
- 大きなフィルタまたは重たいフィルタを梱包ケースから取り出す作業は、２名で行なう事を推奨します。
- 上着ポケットに落下物となる様な物(ボーペン、等)を入れての作業は行わないようにして下さい。落下させた場合に濾材を破損させる原因となります。
- 梱包ケースからフィルタを取り出す際は、フィルタのメディア(濾材)及びセパレータに触れないで下さい。濾材破損の原因となります。

注 意

★メディア(濾材)、セパレータには触れない事。
★ 金属フレームの端部には安全の注意を払う事。

５．取付け

5.1 取付け方向

フィルタの設置においては、メディア（濾材）の折り目が垂直となる様に取付けて下さい。横に設置すると、濾材の自重で垂れ等が生じ、濾材破損の原因となります。

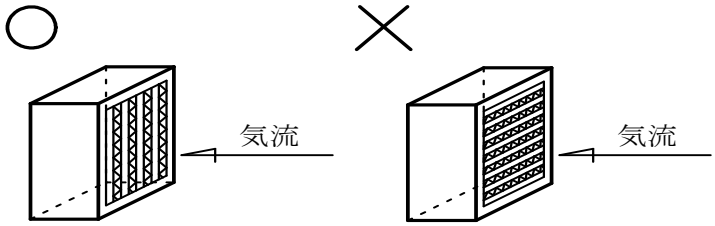
また、フラットバーやラス網、パンチング等の付いている製品は、基本的にはそれらが下流側になる様に使用して下さい。但し、ラス網やパンチングは、フィルタ上流側の破損防止の為に取付ける場合もあります。

取付け時においては、フィルタのセパレータ及び濾材に触れないで下さい。

濾材破損の原因となります。

ガスケット（パッキン）はキズつけないと共に、リークの無いように装着して下さい。

濾材に穴やキズのついたフィルタは、絶対に使用しないで下さい。



注 意

★ 濾材の折り目方向が垂直となる様に使用する事。
★ セパレータや濾材には絶対触れない事。
★ 濾材に穴やキズのあるフィルタは、絶対に使用しない事。

5.2 取付け方法

フィルタを取付ける場合は、ガスケットを均等に圧縮させるためにボルト、ナット、等を対角となる様に少しずつ締め付けを行なって下さい。
強固な締め付けは、フレームを変形させ濾材を破損させる事が有りますので十分に注意して下さい。
【締め付け目安】
ガスケットの厚さが 6mm(幅：15mm)の場合は、全体に約２mm 程度を圧縮する締め付けを行なって下さい。(CR,EPDM で硬度 23 度の場合)
また、スタッドボルト(M10)を用い６本で締め付ける場合の目安トルクは 25kgf・cm(M10 ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞﾜｯｼｬｰが平らになる程度)として下さい。
ガスケットの厚さが 4mm(幅：12mm)の場合は、約１mm 程度を圧縮する締め付けを目安として下さい。
尚、締め付け度合いは、定期検査時に確認し緩みが確認された場合は増し締めを行なって下さい。

注 意
★ ガスケットは、均等に締め付ける事。
★ 強固な締め付け、偏りの締め付けは、絶対しない事。

６．保守・管理

6.1 ご使用流量

・定格流量を超える流量でのご使用は、フィルタが破損する恐れがありますので絶対におやめ下さい。
・フィルタで処理する気流は、偏りのない気流を供給して下さい。
渦流，偏流、部分集中流の発生のある場合には、パンチングプレート等の拡散板の設置をお願いします。
・フィルタは、塵埃を捕集しますと圧力損失の上昇を伴いますので必要な流量調整をお願いします。

注 意
★ 定格流量を超える流量での使用は、絶対しない事。
★ 渦流，偏流，部分集中流、直接流は、避けて使用する事。

6.2 ご使用温度及び湿度

・定められた最高使用温度以上での御使用は、部材劣化及び製品破損の原因となりますので、絶対におやめ下さい。
・濾材は撥水加工が施されて居り、多少の水滴は流れ落ちる様になって居りますが、多量の蒸気や結露を伴うような高湿度の空気を処理した場合、液滴により目詰まりを起こし、急激な圧力損失の上昇が生じ、フィルタ破損の原因となる為、絶対におやめ下さい。
・高温用フィルタを御使用される場合は、別途技術資料を用意して居りますので必ず確認して下さい。

注 意
★ 最高使用温度、最高使用湿度を守る事。
★ 結露を伴う空気の処理は、液滴での目詰まりを起こす為、おやめ下さい。

6.3 圧力損失管理

フィルタの圧力損失管理を行ない、交換圧力損失（指定がない場合は、初期圧力損失の２倍）に到達した場合は、速やかに交換する事を推奨致します。それ以上の使用におかれましては、責任を負いかねますので御了承下さい。

交換圧力損失を超えた場合に捕集塵埃の目詰まりが急減に進み圧力損失の上昇によりフィルタ破損に至る事がある為。

注 意

★ 圧力損失は、定期的に確認する事。
★ 交換圧力損失に到達した場合は、速やかにフィルタを交換する事。

6.4 長期間の送風停止

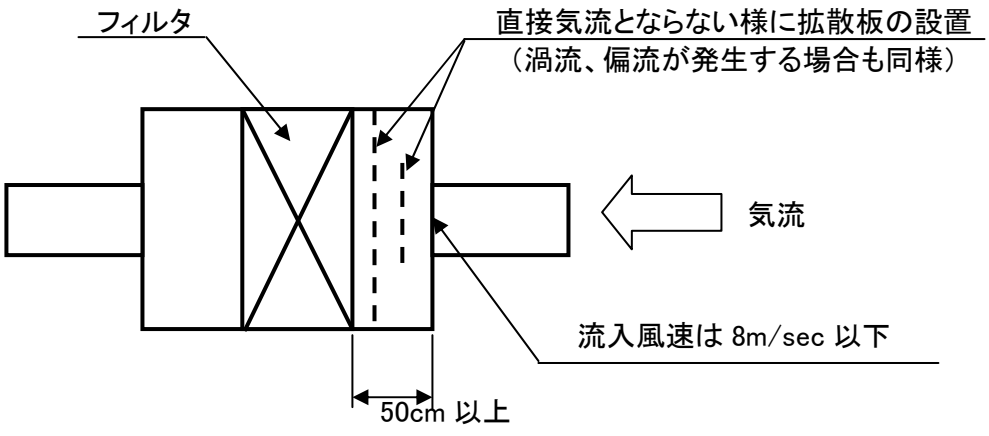
・フィルタ送風を長期間停止する場合に季節にもよりますがカビ、異臭を発生する場合がありますので運転を再会する際は十分な確認をして下さい。
・濾材が結露した状態となっている場合には、フィルタ圧力損失の上昇をともないますのでフィルタ破損、等を十分に確認して下さい。

７．フィルタチャンバー設計

7.1 構造

・フィルタを設置するチェンバーは、渦流，偏流や部分集中流が発生しない構造となる配慮をして下さい。
フィルタは、渦流、偏流、部分集中流を受けますとセパレータや濾材が破損しフィルタ下流側に飛散する事が有ります。
・フィルタ上流側及び下流側のチャンバーは、流入口からフィルタまでの距離を十分にとり急拡大、急縮小とならない様に広がり管、細まり管などのホッパー形状のダクトを配慮して下さい。
尚、上記の配慮が困難な場合には、フィルタの前面にパンチングプレート、等を設置し直接気流がフィルタに当たらない様な処置をして下さい。

【配慮例】



7.2 リーク防止

・フィルタを取り付けるセル板は、チャンバー本体と漏れがない様に十分にシールを行なって下さい。(上流側、下流側とも必ず行って下さい)

・セル板は、凹凸がなくガスケットを締め付ける事が出来る強度を確保して下さい。(板厚の目安：3mm 程度)

尚、セル板の面積によっては歪が発生するために補強材、等の追加配置が必要な場合があります。

・セル板は、１枚板からの加工を推奨致します。

尚、４隅を４５度溶接した場合には、溶接部からのリークや合せた板厚からのリークが発生しますので十分な処置を行なって下さい。

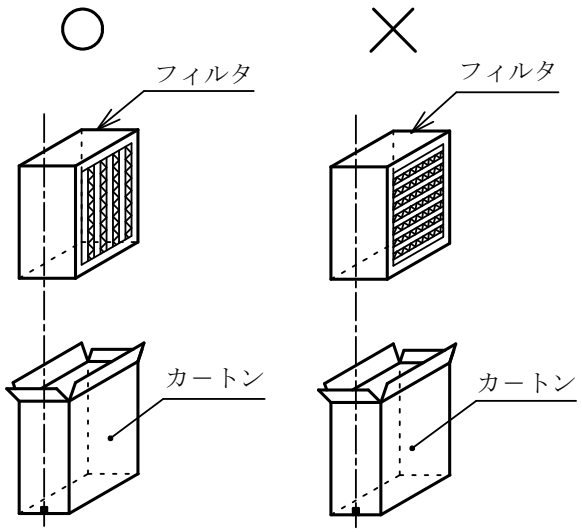
・フィルタを取り付ける金具(長ボルト、等)の為にセル板に貫通穴を施す事は推奨いたしません。

ネジ部、シール部、シール切れによるリーク発生が起きる為。

尚、高温用チャンバー、圧力用チャンバー、等になりますと保温、補強、扉などに構造配慮する必要がありますので注意下さい。
近藤工業㈱では、色々なチャンバー設計、納入を行なって居りますので不明点等は、お問い合わせ下さい。

７．梱包

特別な指示がない場合、セパレータ及び濾材を保護する為に、濾材のヒダ及びセパレータが垂直方向となる様に、梱包ケースに梱包して下さい。



８．問い合わせ

エアーフィルタに付いての問い合わせは、下記にお願い致します。

● **お知らせ頂く事項**

・ お客さまの住所，氏名，郵便番号，連絡先の電話番号及びＦＡＸ番号
・ ご使用のフィルタ型式及びシリアル番号（製品ラベルに記載してあります）

日本ケンブリッジフィルター株式会社

開発センター：TEL. 042-779-6111㈹　　FAX. 042-773-1146
北陸工場　　：TEL. 076-257-8511㈹　　FAX. 076-257-3663
【受付時間】8：00～17：00（月～金曜日　祝祭日は除く）

近藤工業株式会社

本　社　　：〒105-0002 東京都渋谷区渋谷 2-15-1 渋谷ｸﾛｽﾀﾜｰ 26 階
TEL. 03-3486-2121㈹　　FAX. 03-3486-2122
大阪営業所　：TEL. 06-6444-0008㈹　　FAX. 06-6444-3355
名古屋営業所：TEL. 052-222-1060㈹　　FAX. 052-222-1061
九州営業所　：TEL. 092-262-6436㈹　　FAX. 092-262-6418
東北営業所　：TEL. 022-217-2211㈹　　FAX. 022-217-2277
六ヶ所営業所：TEL. 0175-72-4428㈹　　FAX. 0175-72-4429
【受付時間】9：00～18：00（月～金曜日　祝祭日は除く）